Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 9470946
Centre d'intérêt: 840

Association des collèges communautaires du Canada.

Les exigences au niveau technologique : perspectives des collèges communautaires et instituts de technologie sur la réussite au 21e siècle : présentation au Groupe d'examen des politiques fédérales en matière de sciences et de technologie / Association des collèges communautaires du Canada. -- [Toronto] : L'Association, 1994.
vi, 10 p. ; 28 cm.

Titre de la couv. Résumé: p. i-iv, 10.

Descripteur(s): Sciences * Technologie * Collège communautaire * Institut spécialisé * Rôle du collège * Collégial (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom: Canada

Le document de l'Association aborde les aspects suivants de la contribution des collèges communautaires et instituts de technologie au développement des sciences et de la technologie au Canada: 1- la recherche de l'excellence dans la formation technique; 2- la promotion d'une culture de formation scientifique et technologique; 3- le rôle des collèges et instituts face au soutien des efforts en sciences et en technologie dans les petites et moyennes entreprises; 4- l'adoption des normes nationales pour les professions techniques; 5- les mesures facilitant la transition entre l'école et le marché du travail; 6- l'incidence de la technologie à haut débit sur le secteur de l'éducation.

Type de document:

94-70946

Les exigences au niveau technologique:

Perspectives des collèges communautaires et instituts de technologie sur la réussite au 21e siècle

PRÉSENTATION AU GROUPE D'EXAMEN DES POLITIQUES FÉDÉRALES EN MATIÈRE DE SCIENCES ET DE TECHNOLOGIE

Association des collèges communautaires du Canada

Août 1994

RÉSUMÉ

Le gouvernement fédéral entreprend un examen du financement des sciences et la technologie à un moment critique de l'histoire de notre nation. Au sein d'une économie mondiale fondée sur l'information, la prospérité du Canada reposera sur la capacité de ses citoyens de fonctionner dans une société axée sur la technologie. Dans une économie fondée sur l'industrie, le Canada assurait sa réussite économique en se fondant sur un modèle de formation universitaire pour gérer les activités de la main-d'oeuvre. Par contre, dans une économie fondée sur l'information, le Canada devra recourir à un modèle très différent. La prospérité future du Canada dépendra de l'aptitude des travailleurs à évaluer l'information et à l'appliquer à la résolution des problèmes, et non simplement sur une élite de gestionnaires scolarisés et qualifiés. Nous devons donc chercher à inculquer en chaque Canadien les aptitudes de demain.

À titre d'éducateurs et de formateurs des travailleurs et des dirigeants de demain, les collèges communautaires et les instituts de technologie du Canada évoluent en fonction du rythme de plus en plus rapide du progrès technologique. Compte tenu de la nécessité de s'adapter au changement et du rôle joué par les éducateurs pour préparer la population à ce changement, nous proposons que tout examen des politiques fédérales en matière de sciences et de technologie se penche sur les politiques et les méthodes d'apprentissage du Canada dans ces domaines. En tant que porte-parole national/international des 175 collèges, cégeps et instituts de technologie du Canada, l'un des principaux rôles de l'Association des collèges communautaires du Canada est de prendre part aux discussions et aux débats ayant trait au rôle et aux capacités des collèges et instituts face au développement économique et social du Canada.

Dans le cadre de la présentation qui suit, l'Association des collèges communautaires du Canada fait part de ses points de vue sur certains sujets d'intérêt pour ses établissements membres:

1. Favoriser l'excellence dans la formation technique;

2. Promouvoir une culture de formation scientifique et technologique;

3. Le rôle des collèges et instituts face au soutien des efforts en sciences et en technologie dans les petites et moyennes entreprises

4. Adopter des normes nationales pour les professions techniques

5. Faciliter la transition entre l'école et le marché du travail

6. Incidence de la technologie à haut débit sur le secteur de l'éducation

Nous recommandons qu'Industrie Canada:

- **accorde des fonds supplémentaires au programme Bourses Canada afin de permettre une plus grande participation des techniciens et des technologues et de rendre le programme accessible aux métiers;**

- **mette au point un programme de prix d'excellence pour l'enseignement des sciences et de la technologie au niveau postsecondaire;**

- **offre aux jeunes Canadiens la possibilité de participer à des concours de sciences et de technologie;**

- **en collaboration avec les collèges et instituts, mette en oeuvre un programme visant à faire connaître les défis et les perspectives des carrières en sciences et en technologie. Un élément majeur de cette campagne serait l'élaboration d'un programme d'orientation professionnelle conçu pour contrer la perception voulant que l'enseignement technologique offert dans les collèges soit de qualité inférieure;**

- **prenne en considération et renforce la contribution des collèges et instituts techniques du Canada au secteur des petites et moyennes entreprises dans les domaines de l'application de la technologie et du développement de produits;**

- **fasse connaître les avantages qu'offrent les collèges communautaires et les instituts de technologie en préparant les étudiants à travailler à titre de technologues et techniciens dans les domaines des sciences appliquées, du génie et des sciences de la santé;**

- **reconnaisse et appuie la contribution des collèges et instituts de technologie à l'application des nouvelles technologies et innovations en incluant ces établissements d'enseignement dans tous les réseaux des centres d'excellence.**

Nous recommandons que le gouvernement fédéral:

- **continue d'accorder une grande priorité à l'élaboration et à l'application de normes nationales, en particulier de normes qui contribuent à améliorer la compétitivité du Canada dans le domaine des sciences et de la technologie par le biais de partenariats;**

- **mette sur pied un groupe de travail spécial, composé de responsables provinciaux de l'éducation, de représentants du monde des affaires et du travail ainsi que de gestionnaires des collèges et instituts, qui sera chargé d'élaborer des normes nationales uniformes pour les formateurs du domaine public ou privé;**

- **en collaboration avec les gouvernements provinciaux, adopte des politiques favorisant la mise en place de programmes d'éducation coopérative, de stages dans l'industrie et le milieu des affaires et de programmes d'alternance études-travail dans le domaine des sciences et de la technologie;**

- **réexamine son orientation en matière de recherche dans les sciences fondamentales, en vue de se concentrer sur les applications de la recherche scientifique et le développement de la technologie de production par opposition aux inventions et aux sciences pures;**

- **modifie les réglements et procédures ayant trait à la remise de fonds pour la re cherche par des conseils fédéraux afin de permettre la participation des collèges et instituts de technologie aux sciences appliquées et à la recherche technologique;**

- **nomme des représentants des collèges aux conseils et commissions des sciences et de la technologie;**

- **rédige ses propositions de projets et mandats dans les domaines de la science et de la technologie afin d'inclure la participation des collèges et de leur personnel;**

- **adopte des politiques qui favorisent l'éducation permanente et encouragent le secteur privé à investir dans la formation technologique, par le biais de partenariats de formation à long terme avec les collèges communautaires et les instituts de technologie;**

- **mette sur pied un programme national afin de partager les coûts d'un réseau de technologie digitale à haut débit reliant les collèges et instituts à divers fournisseurs de services de formation;**

- **reconnaisse et appuie les collèges et instituts de technologie en tant que centres qui se spécialisent en technologie;**

suite à la page iv

- **continue d'appuyer les efforts de l'ACDI, du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, et d'autres organisations internationales en ce qui a trait à la mise en valeur de l'expertise des collèges/instituts et des petites et moyennes entreprises dans les domaines de la technologie et de la formation;**

- **continue de financer le programme du sceau rouge dans le secteur des métiers et établisse un fonds consacré au développement de normes d'excellence dans les domaines des métiers et de la technologie;**

- **crée un conseil national dont le mandat serait d'établir des normes d'apprentissage ainsi que des indicateurs de performance nationaux.**

Autres recommandations:

- **Nous recommandons que les organisations ou initiatives en orientation professionnelle et en counselling de carrière qui sont financées ou appuyées par le gouvernement fédéral soient tenues de faire mention, dans toute documentation, des opportunités de carrière qui existent dans les secteurs des métiers et de la technologie.**

- **Les collèges et instituts affirment leur appui pour la mise en place de l'autoroute de l'information et ils entreprennent des exercices de planification qui permettront de tirer pleinement profit des avantages d'apprentissage et de formation qui découleront de l'autoroute de l'information.**

En résumé, l'Association des collèges communautaires du Canada croit essentiel d'instaurer des politiques compréhensives en sciences et technologie afin d'assurer que le Canada maintienne sa vitalité économique. Afin de bénéficier du potentiel de cette révision de politique, Industrie Canada devra s'inspirer des points de vue du monde des affaires, du secteur industriel et du milieu de l'éducation. L'Association des collèges communautaires du Canada est fière de contribuer au processus d'examen des politiques fédérales en matière de sciences et de technologie.

TABLE DES MATIÈRES

N° de page

Résumé i

Table des matières v

Introduction 1

1. **Favoriser l'excellence dans la formation technique** 1

2. **Promouvoir une culture de formation scientifique et technologique** 3
   - i) **Orientation professionnelle** 3
   - ii) **Réorienter les dépenses dans le domaine des sciences et de la technologie** 4
   - iii) **Éducation permanente en sciences et en technologie** 5

3. **Le rôle des collèges et instituts face au soutien des efforts en sciences et en technologie dans les petites et moyennes entreprises** 6

4. **Adopter des normes nationales pour les professions techniques** 7

5. **Faciliter la transition entre l'école et le marché du travail** 9

6. **Incidence de la technologie à haut débit sur le secteur de l'éducation** 9

Résumé 10

INTRODUCTION

Au sein d'une économie mondiale fondée sur l'information, la prospérité du Canada reposera sur la capacité de ses citoyens de fonctionner dans une société axée sur la technologie. Dans une économie fondée sur l'industrie, le Canada assurait sa réussite économique en se fondant sur un modèle de formation universitaire pour gérer les activités de la main-d'oeuvre. Par contre, dans une économie fondée sur l'information, le Canada devra recourir à un modèle très différent. La prospérité future du Canada dépendra de l'aptitude des travailleurs à évaluer l'information et à l'appliquer à la résolution des problèmes, et non simplement sur une élite de gestionnaires scolarisés et qualifiés. Nous devons donc chercher à inculquer en chaque Canadien les aptitudes de demain.

À titre d'éducateurs et de formateurs des travailleurs et des dirigeants de demain, les collèges communautaires et les instituts de technologie du Canada évoluent en fonction du rythme de plus en plus rapide du progrès technologique. Compte tenu de la nécessité de s'adapter au changement et du rôle joué par les éducateurs pour préparer la population à ce changement, nous proposons que tout examen des politiques fédérales en matière de sciences et de technologie se penche sur les politiques et les méthodes d'apprentissage du Canada dans ces domaines. En tant que porte-parole national/international des 175 collèges, cégeps et instituts de technologie du Canada, l'un des principaux rôles de l'Association des collèges communautaires du Canada est de prendre part aux discussions et aux débats ayant trait au rôle et aux capacités des collèges et instituts face au développement économique et social du Canada.

Avec plus de 25 000 employés à temps plein, 150 000 à temps partiel et des capitaux d'exploitation de plus de 20 milliards de dollars, les établissements membres de l'ACCC disposent d'un actif qui représente la plus importante concentration d'équipement et d'expertise qui soit disponible au Canada pour appuyer l'application des technologies et l'élaboration des produits. Nous croyons que le Canada pourrait grandement améliorer sa position à l'échelle internationale en profitant pleinement des ressources dont disposent nos collèges et instituts au niveau du transfert technologique tout en respectant leur rôle premier d'instruire.

1. Favoriser l'excellence dans la formation technique

Il est difficile d'imaginer que le Canada puisse avoir une pénurie de main-d'oeuvre qualifiée au plan technique alors que notre taux de chômage se situe à environ onze pour cent. Dans nos efforts en vue de combler l'écart au plan des compétences technologiques qui caractérisent les entreprises canadiennes, nous devons chercher par tous les moyens à promouvoir l'importance de la formation technique et scientifique. La stratégie du Canada en matière de sciences et de technologie doit d'abord chercher à rejoindre les Canadiens, en particulier les jeunes, et à les sensibiliser au vaste choix des programmes de sciences et de technologie offerts dans nos collèges et instituts.

Un des moyens les plus faciles et les plus efficaces de promouvoir les sciences et la technologie est d'avoir recours à des véhicules qui favorisent l'excellence et la réussite. Le programme Bourses Canada en technologie, mis sur pied en 1992, a attribué plus de 900 bourses par année aux étudiants en technologie dans les collèges communautaires et les instituts de technologie. Ces bourses sont attribuées en fonction de l'excellence scolaire et elles sont reconnues comme un symbole de prestige par les éducateurs et les employeurs. De plus, ces bourses sont particulièrement importantes pour le domaine de l'éducation technique car elles démontrent que l'enseignement de la technologie dans les collèges communautaires est utile et mérite d'être reconnu.

Nous devons aussi prendre les mesures nécessaires pour améliorer les compétences des enseignants en sciences et en technologie. Les enseignants servent de modèles pour les étudiants, et ceux qui excellent dans l'enseignement des sciences et de la technologie méritent d'être récompensés. Nous proposons donc que le gouvernement fédéral mette sur pied un programme de prix d'excellence pour les enseignants en sciences et en technologie. En encourageant ainsi l'excellence, nous contribuerons à faire connaître les approches efficaces en matière de formation scientifique et technologique.

Les concours constituent un autre moyen de promouvoir l'excellence dans le domaine des sciences et de la technologie. Skills Canada, un organisme national sans but lucratif regroupant des employeurs, des travailleurs, des éducateurs et des étudiants, organise des épreuves de compétences pour les jeunes âgés de 16 à 22 ans en vue de les aider à acquérir d'excellentes compétences en technologie et en leadership. La première série d'épreuves a eu lieu en mai 1994 à Hamilton, en Ontario. Cette compétition touchait des domaines tels que la technologie informatique, les ébauches mécaniques et la conception assistée par ordinateur (CAO). Les lauréats canadiens peuvent participer aux Olympiades des compétences de 1994 aux États-Unis et aux Olympiades internationales des compétences des jeunes de 1995, qui se tiendront à Lyons, en France. Ce genre de concours ravive le désir d'exceller dans les métiers scientifiques et technologiques, et il permet de sensibiliser les jeunes aux défis et aux perspectives de carrière dans le domaine des sciences et de la technologie.

Nous recommandons que le gouvernement fédéral :

- **accorde des fonds supplémentaires au programme Bourses Canada afin de permettre une plus grande participation des techniciens et des technologues et de rendre le programme accessible aux métiers;**
- **mette au point un programme de prix d'excellence pour l'enseignement des sciences et de la technologie au niveau postsecondaire;**
- **offre aux jeunes Canadiens la possibilité de participer à des concours de sciences et de technologie.**

2. Promouvoir une culture de formation scientifique et technologique

Le marché de l'emploi étant en constante évolution, le Canada doit chercher à sensibiliser les jeunes aux nouvelles possibilités d'emploi créées par le progrès technologique ainsi qu'à la nécessité d'acquérir une formation technique. Au cours des trois dernières décennies au Canada, les emplois dans les industries axées sur la connaissance ont presque quadruplé par rapport aux emplois dans les autres industries.[1] Selon Emploi et Immigration Canada, 64 pour cent de tous les emplois créés entre 1986 et l'an 2000 exigeront plus de 12 années de scolarité et près de la moitié des nouveaux emplois nécessiteront plus de 17 années de scolarité et de formation.[2] À cause des exigences du milieu de travail technologique, les travailleurs deviendront des apprenants à vie puisqu'ils devront constamment parfaire leurs aptitudes en poursuivant des études dans les collèges et instituts.

i) Orientation professionnelle

Les collèges communautaires et les instituts de technologie du Canada soutiennent qu'il faut attacher plus d'importance aux sciences et à la technologie dans l'orientation professionnelle au sein des écoles primaires et secondaires. Les conseillers doivent être informés qu'il existe une forte demande pour des travailleurs dans les domaines de la technologie. Trop souvent, nos jeunes ne sont pas bien conseillés dans leur choix de carrière. Nous devons également surmonter le préjugé social qui veut que l'université soit pour les gagnants et le collège pour les perdants, alors que les tendances de l'emploi indiquent clairement que les technologues munis d'un diplôme collégial sont des gagnants sur le marché du travail.

Des études menées dans les collèges et instituts indiquent que la moyenne d'âge des étudiants à plein temps de première année est de 26 ans. Voilà bien une preuve manifeste de notre échec à inculquer aux jeunes la valeur d'une culture axée sur les sciences et la technologie. Un grand nombre de ces étudiants s'inscrivent au collège après avoir passé leurs années postsecondaires dans des emplois faiblement rémunérés du secteur tertiaire ou en ayant été prestataires de l'aide publique sous diverses formes. Ce choix de mode de vie entraîne des coûts sociaux élevés, mais nous pouvons les réduire. Les collèges et instituts, de même que les autres intervenants, doivent s'efforcer de mieux informer ces étudiants pendant qu'ils sont encore aux études. Ils doivent aussi élaborer des programmes qui facilitent l'accès aux collèges et aux instituts pour ce groupe pendant qu'ils sont sur le marché du travail. Il importe aussi de mentionner que nos collèges et instituts attirent un nombre grandissant d'étudiants dans la mi-vingtaine qui optent pour une nouvelle carrière ou qui, suite à leurs études universitaires, veulent prendre avantage des bienfaits «pratiques» d'une éducation collégiale.

Nous recommandons qu'Industrie Canada, en collaboration avec les collèges et instituts, mette en oeuvre un programme visant à faire connaître les défis et les perspectives des carrières en sciences et en technologie. Un élément majeur de cette campagne serait l'élaboration d'un programme d'orientation professionnelle conçu pour contrer la perception voulant que l'enseignement technologique offert dans les collèges soit de qualité inférieure.

Nous recommandons que les organisations ou initiatives en orientation professionnelle et en counselling de carrière qui sont financées ou appuyées par le gouvernement fédéral soient tenues de faire mention, dans toute documentation, des opportunités de carrière qui existent dans les secteurs des métiers et de la technologie.

ii) Réorienter les dépenses dans le domaine des sciences et de la technologie

Au cours des ans, le Canada s'est trop replié sur les sciences fondamentales pour en faire la panacée de la productivité, négligeant ainsi la nécessité d'exceller au chapitre de l'innovation, de la technologie de production et de la mise au point des produits. On entend souvent dire que la formation technique est ce que l'on «offre» aux chômeurs, au lieu de la considérer comme la pierre angulaire d'une économie entrepreneuriale efficace. Les collèges et instituts, qui s'intéressent au perfectionnement des compétences techniques de la main-d'oeuvre, sont des chefs de file dans la redécouverte des sciences appliquées, par opposition aux sciences pures, comme fondement de la prospérité économique.

Nous devons nous concentrer sur l'innovation et le développement de la technologie de production, et non sur l'invention. Nous devons changer la position actuelle du Canada qui n'est pas à court d'inventions (telles que les réacteurs CANDU ou les avions de décollage et d'atterrissage à courte durée) mais qui n'arrive pas à assumer un leadership international au niveau de la production d'une seule invention canadienne. Trois pour cent des découvertes mondiales proviennent du Canada. Cependant, le véritable défi se situe au niveau du développement de procédés canadiens pour assumer l'autre 97 pour cent des découvertes mondiales. Les collèges et instituts savent fort bien qu'une main-d'oeuvre qualifiée au plan technologique mène à l'innovation. Il ne faut jamais oublier que le centre d'innovation de toute entreprise se situe au milieu de la pyramide organisationnelle.

Nous recommandons que le gouvernement fédéral:

- **réexamine son orientation en matière de recherche dans les sciences fondamentales, en vue de se concentrer sur les applications de la recherche scientifique et le développement de la technologie de production par opposition aux inventions et aux sciences pures;**

- **modifie les réglements et procédures ayant trait à la remise de fonds pour la recherche par des conseils fédéraux afin de permettre la participation des collèges et instituts de technologie aux sciences appliquées et à la re cherche technologique;**

- **nomme des représentants des collèges aux conseils et commissions des sciences et de la technologie;**

- **rédige ses propositions de projets et mandats dans les domaines de la science et de la technologie afin d'inclure la participation des collèges et de leur personnel;**

- **reconnaisse et appuie la contribution des collèges et instituts de technologie à l'application des nouvelles technologies et innovations en incluant ces établissements d'enseignement dans tous les réseaux des centres d'excellence;**

- **reconnaisse et appuie les collèges et instituts de technologie en tant que centres qui se spécialisent en technologie.**

iii) Éducation permanente en sciences et en technologie

Pour beaucoup de personnes, l'éducation permanente est l'élément clé d'une économie dynamique. De diverses manières, la société canadienne reconnaît nettement l'importance de l'éducation permanente. Des études ont démontré qu'en 1991 près du tiers de tous les travailleurs à temps plein étaient inscrits à des cours d'éducation ou de formation parrainés par l'employeur.[3] Vingt-six pour cent des employés inscrits à des cours de formation parrainés par l'employeur étudiaient dans les domaines des métiers et de la technologie en génie et en sciences appliquées. Ce nombre vient au deuxième rang après les employés inscrits à des cours d'administration des affaires et de gestion (29 pour cent).[4] De ce nombre, environ 1,5 million sont inscrits à titre d'étudiants à temps partiel dans les collèges et instituts du Canada. Des études démontrent également qu'un Canadien sur cinq qui a récemment trouvé un emploi s'est inscrit à un programme d'études afin d'élargir ses compétences et d'améliorer ses perspectives d'emploi.

Compte tenu de l'évolution rapide dans le domaine des sciences et de la technologie, il est impératif que les travailleurs dans tous les domaines aient la possibilité d'alterner entre le travail et les études. Le Canada doit faire les premiers pas pour créer un climat où la politique publique de l'éducation permanente puisse prendre racine. À l'avenir, l'ancien concept de la transition de l'école au travail sera remplacé par la possibilité de passer de l'école au travail à l'école et de nouveau au travail et ainsi de suite.

La stratégie canadienne en matière d'éducation permanente doit toucher tous les échelons au sein d'un organisme, aussi bien les gestionnaires que les travailleurs. Nous devons nous pencher sur l'incapacité des gestionnaires de gérer pleinement la technologie, qui a pour effet de diminuer la valeur ajoutée par la technologie. Afin de pouvoir prendre les décisions cruciales qui s'imposent à l'égard des nouvelles technologies, les gestionnaires doivent en connaître autant au plan technique que leurs technologues. Il faut traiter cette question si nous voulons rester dans la course à la productivité.

Nous recommandons que le gouvernement fédéral adopte des politiques qui favorisent l'éducation permanente et encouragent activement le secteur privé à investir dans la formation technologique, par le biais de partenariats de formation à long terme avec les collèges communautaires et les instituts de technologie.

3) Le rôle des collèges et instituts face au soutien des efforts en sciences et en technologie dans les petites et moyennes entreprises

Il importe que l'agenda économique du gouvernement fédéral porte sur les efforts des petites et moyennes entreprises dans les domaines des sciences et de la technologie. Des études démontrent qu'une majorité considérable de nouveaux emplois seront créés par ces entrepreneurs. Ces derniers feront part de besoins technologiques dont l'intégration de la technologie et la mise en place des technologies au sein de leurs démarches. Afin que le Canada puisse pleinement bénéficier des bienfaits de ce secteur, il faut s'assurer que ces entreprises aient accès à une technologie de haute qualité ainsi qu'à une main-d'oeuvre formée dans les technologies de pointe.

Les collèges et instituts techniques peuvent jouer un rôle crucial dans le développement économique des communautés qu'ils desservent. Grâce à leurs relations avec le secteur industriel et leur orientation communautaire, nos établissements d'enseignement savent grandement répondre aux changements industriels et technologiques, et ils font preuve de flexibilité face aux demandes de recherche et de formation des industries locales. Plusieurs petites et moyennes entreprises profitent des partenariats qu'elles ont créés avec des collèges et instituts, et qui ont mené à de nouvelles occasions d'affaires.

Nous recommandons qu'Industrie Canada prenne en considération et renforce la contribution des collèges et instituts techniques du Canada au secteur des petites et moyennes entreprises dans les domaines de l'application de la technologie et du développement de produits.

Nous recommandons aussi que le gouvernement fédéral continue d'appuyer les efforts de l'ACDI, du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, et d'autres organisations internationales en ce qui a trait à la mise en valeur de l'expertise des collèges/instituts et des petites et moyennes entreprises dans les domaines de la technologie et de la formation.

4) Adopter des normes nationales pour les professions techniques

Dans le passé, la libre circulation de la main-d'oeuvre était empêchée par les nombreuses normes de travail qui variaient d'une province à une autre. Nous comprenons maintenant qu'il est logique, au plan économique, de fournir à la main-d'oeuvre les compétences qui permettront aux travailleurs de migrer dans les régions où des compétences particulières sont en demande. Les collèges et instituts du Canada préconisent l'adoption de normes nationales pour la formation des travailleurs dans le domaine des sciences et de la technologie. Nos efforts en ce sens seront axés sur la transférabilité des crédits d'un collège à un autre.

La question de la transférabilité doit également prévoir le transfert des étudiants en sciences et en technologie entre les collèges/instituts et les universités. Les étudiants inscrits à des programmes de sciences au niveau universitaire choisissent une formation plus pratique dans les collèges communautaires et les instituts de technologie. De 1980 à 1992, le nombre d'universitaires faisant leur entrée au sein du réseau des collèges de l'Ontario a presque doublé. La transférabilité des crédits entre différents types d'établissements ne peut qu'aider à accroître l'intérêt dans les sciences et la technologie. Les programmes qui entraînent un dédoublement exigent trop de temps et coûtent trop cher pour les étudiants, tout en grevant les fonds publics.

Aujourd'hui, le quasi-monopole dont jouissaient auparavant les établissements de formation publics est confronté à l'émergence d'un secteur de formation privé. La multiplication des formateurs privés sera enrichie par la plus grande accessibilité qu'offrira l'autoroute de l'information. À la lumière de cette réalité et de la demande pour des normes nationales en matière de formation, l'intérêt public exigera l'adoption de normes nationales pour les formateurs.

Grâce à l'appui du gouvernement fédéral, diverses initiatives visant à élaborer des normes nationales sont actuellement en cours. Les collèges et instituts du Canada sont des partenaires majeurs dans ce processus. Dans le contexte de cet examen, soulignons que le Comité des normes nationales dans le domaine des sciences et de la technologie a élaboré des normes nationales pour 13 professions. Divers conseils nationaux du secteur industriel jouent également un rôle majeur dans ce processus, notamment le Conseil canadien des ressources humaines dans l'industrie environnementale, le Conseil canadien de l'entretien des aéronefs, le Conseil du Service d'entretien et de réparation automobiles du Canada et le Conseil canadien du commerce et de l'emploi dans la sidérurgie. Le succès de ces initiatives est attribuable aux partenariats établis entre le milieu des affaires, les travailleurs, le gouvernement et nos collèges et instituts.

Ce mouvement vers l'élaboration de normes nationales doit tenir compte des progrès réalisés dans ce domaine au plan international. L'ACCC joue un rôle actif au sein du Groupe de travail trilatéral sur l'enseignement supérieur (Canada/États-Unis/Mexique) qui se penche sur l'harmonisation des normes nord-américaines pour les travailleurs techniques. Nos collèges et instituts collaborent également étroitement avec l'industrie locale en vue de s'assurer que le milieu des affaires soit en mesure de satisfaire aux normes de production ISO 9000.

Nous recommandons que le gouvernement fédéral :

- **continue d'accorder une grande priorité à l'élaboration et à l'application de normes nationales, en particulier de normes qui contribuent à améliorer la compétitivité du Canada dans le domaine des sciences et de la technologie par le biais de partenariats;**

- **mette sur pied un groupe de travail spécial, composé de responsables provinciaux de l'éducation, de représentants du monde des affaires et du travail ainsi que de gestionnaires des collèges et instituts, qui sera chargé d'élaborer des normes nationales uniformes pour les formateurs du domaine public ou privé;**

- **continue de financer le programme du sceau rouge dans le secteur des métiers et établisse un fonds consacré au développement de normes d'excellence dans les domaines des métiers et de la technologie;**

- **crée un conseil national dont le mandat serait d'établir des normes d'apprentissage ainsi que des indicateurs de performance nationaux.**

5. Faciliter la transition entre l'école et le marché du travail

Une des principales missions du secteur des collèges et instituts consiste à aider les étudiants à acquérir les compétences qui leur permettront d'intégrer immédiatement le marché du travail. Le Canada a été un pionnier en utilisant l'éducation coopérative pour faciliter l'intégration au marché du travail. La formule du stage chez l'employeur avant la fin des études est sans doute le meilleur moyen d'établir un premier contact avec un employeur éventuel. En collaboration avec les employeurs du secteur technologique, les collèges et instituts du Canada ont cherché à élargir la portée des programmes d'éducation coopérative. Nos collèges communautaires et instituts de technologie sont d'excellents véhicules pour faciliter la transition entre l'école et le marché du travail, comme en témoigne le grand nombre d'étudiants qui choisissent nos établissements précisément pour s'initier aux techniques professionnelles.

Nous recommandons :

- **qu'Industrie Canada fasse connaître les avantages qu'offrent les collèges communautaires et les instituts de technologie en préparant les étudiants à travailler à titre de technologues et techniciens dans le domaine des sci ences appliquées, du génie et des sciences de la santé;**

- **que le gouvernement fédéral, en collaboration avec les gouvernements provinciaux, adopte des politiques favorisant la mise en place de programmes d'éducation coopérative, de stages dans l'industrie et le milieu des affaires et de programmes d'alternance études-travail dans le domaine des sciences et de la technologie.**

6. Incidence de la technologie à haut débit sur le secteur de l'éducation

D'après l'Association canadienne de technologie de pointe, le marché de la technologie de l'information pourrait atteindre au cours de la prochaine décennie une valeur de 3 billions de dollars. Les collèges communautaires et instituts du Canada ont reconnu que les réseaux de communication à haut débit pourraient servir de catalyseurs pour l'élaboration de nouveaux produits et de nouvelles technologies qui permettraient d'améliorer le fonctionnement du réseau et de favoriser de nouvelles applications. À la lumière des compétences du Canada au plan de la technologie des communications et des infrastructures, le Canada doit produire des travailleurs ayant les compétences requises pour tirer profit de toutes les possibilités qui découleront de la mise en place d'une autoroute des communications à haut débit.

La formation de technologues a été et continuera d'être la mission première des collèges communautaires du Canada. Nos collèges communautaires sont conscients de la nécessité de former une nouvelle vague de technologues pour servir l'autoroute de l'information, et ils mettront au point le programme d'études requis pour former ces travailleurs. Les collèges communautaires accueillent continuellement des

recommandations de la part des employeurs en ce qui concerne les compétences technologiques requises pour les travailleurs d'aujourd'hui et de demain.

Les collèges communautaires font partie de la structure des services. Essentiellement, ils offrent un moyen de transmettre l'information aux étudiants. Les collèges communautaires savent également que l'autoroute de l'information fait aussi partie de la structure des services et qu'elle vise le même but que les collèges, en l'occurrence transmettre de l'information. Les collèges et instituts ont acquis beaucoup d'expérience dans le domaine de l'éducation à distance et ils sont prêts à relever les défis et les perspectives en matière d'éducation à distance qui surviendront à la suite de la mise en service de l'autoroute de l'information. L'autoroute de l'information permettra aux collèges et instituts de surmonter les obstacles à la formation que constituent le temps et la distance. Si les étudiants peuvent recevoir l'information à domicile, ils n'auront plus à se rendre à l'école. Dans un tel contexte, nous n'aurions peut-être besoin que de quelques collèges spécialisés, au lieu des 170 qui existent actuellement. L'effet de la technologie à haut débit sur l'éducation sera révolutionnaire.

Nous recommandons que le gouvernement fédéral

- **mette sur pied un programme national afin de partager les coûts d'un réseau de technologie digitale à haut débit reliant les collèges et instituts à divers fournisseurs de services de formation.**

Les collèges et instituts affirment leur appui pour la mise en place de l'autoroute de l'information et ils entreprennent des exercices de planification qui permettront de tirer pleinement profit des avantages d'apprentissage et de formation qui découleront de l'autoroute de l'information.

Résumé

L'Association des collèges communautaires du Canada croit essentiel d'instaurer des politiques compréhensives en sciences et technologie afin d'assurer que le Canada maintienne sa vitalité économique. Afin de bénéficier du potentiel de cette révision de politique, Industrie Canada devra s'inspirer des points de vue du monde des affaires, du secteur industriel et du milieu de l'éducation. L'Association des collèges communautaires du Canada est fière de contribuer au processus d'examen des politiques fédérales en matière de sciences et de technologie.

---

1. *Manuel de référence pour les consultations sur les sciences et la technologie*, Industrie Canada, juin 1994.
2. *Ibid*, page 22.
3. «L'appui du patron à la formation - ça dépend de la profession», Susan Crompton, *L'emploi et le revenu en perspective*, Statistique Canada, printemps 1994.
4. *Ibid.*